

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

του

Δρ. Ιωάννη Χρ. Θεοδωρίδη

Ημερομηνία ενημέρωσης: 30/10/2000

1. ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Όνοματεπώνυμο Γιάννης Θεοδωρίδης

Στοιχεία Εργασίας: Ερευνητής
Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών (ITY)
Ακταίου 11 & Πουλοπούλου, 11851 Αθήνα
Τηλ. (1) 3416220, fax: (1) 3416700,
E-mail: ytheod@cti.gr, theodor@acm.org
URL: <http://dias.cti.gr/~ytheod/>

Διεύθυνση Οικίας: Βιάντος 15 10442 Αθήνα, τηλ. (1) 5144789

Τόπος και ημ/νία γέννησης: Αθήνα, 14 Δεκεμβρίου 1967

Οικογενειακή Κατάσταση: Έγγαμος, δύο παιδιά

2. ΣΠΟΥΔΕΣ

- **Διδακτορικό:** Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχ/κών και Μηχ/κών Υπολογιστών, Τομέας Πληροφορικής, Μάρτιος 1996. Τίτλος Διδακτορικής Διατριβής: “Χωρικές Δομές Δεδομένων: Αναλυτικά Μοντέλα και Αποδοτικοί Αλγόριθμοι”.
- **Δίπλωμα:** Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχ/κών (κύκλος σπουδών Μηχανικού Πληροφορικής), Οκτώβριος 1990. Τίτλος Διπλωματικής Εργασίας: “Ένα Λεξικό Δεδομένων για Ανάπτυξη Προϊόντων Λογισμικού”.

3. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΔΡΑΣΗ

- **1/1999 - σήμερα.** Ερευνητής Γ’, Τμήμα ‘Εφαρμοσμένων Πληροφοριακών Συστημάτων’, Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών (ITY).
- **7/1997 - 12/1998.** Ερευνητής - Μηχανικός E&A, Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης / Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών (ΕΚΤ/ΕΙΕ).
- **3/1996 - 12/1998.** Ερευνητής - Μηχανικός E&A, Ε. Μ. Πολυτεχνείο, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Εργαστήριο Βάσεων Δεδομένων.
- **10/1992 - 12/1997.** Καθηγητής Πληροφορικής, Δημόσιοι και Ιδιωτικοί οργανισμοί συνεχιζόμενης και μεταλυκειακής εκπαίδευσης.

Επίσης, **διδάσκων (θέση Π.Δ. 407/80)** στα εξής ΑΕΙ και τις εξής περιόδους:

- Οικονομικό Παν/μιο Αθηνών, Τμήμα Διοικητικής Επιστήμης & Τεχνολογίας
 - Ακαδ. έτος 2000-01, Φθινοπωρινό εξάμηνο (βαθμίδα Επίκ. Καθηγητή).
- Παν/μιο Πατρών, Τμήμα Μηχανικών Η/Υ και Πληροφορικής
 - Ακαδ. έτος 1999-2000, Εαρινό εξάμηνο (βαθμίδα Επίκ. Καθηγητή).
- Παν/μιο Πειραιώς, Τμήμα Πληροφορικής
 - Ακαδ. έτος 1998-99, Εαρινό εξάμηνο (βαθμίδα Λέκτορα).
 - Ακαδ. έτος 1997-98, Εαρινό εξάμηνο (βαθμίδα Λέκτορα).
 - Ακαδ. έτος 1996-97, Εαρινό εξάμηνο (βαθμίδα Λέκτορα).

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

- **Μεταπτυχιακά μαθήματα**
 - “*Προχωρημένα Θέματα Βάσεων Δεδομένων*” (αυτόνομη διδασκαλία), Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχ/κών και Μηχ/κών Υπολογιστών, ΕΜΠ, 1999.
 - “*Υπολογιστικές Μέθοδοι στη Γεωπληροφορική*” (συνδιδασκαλία), Διατμηματικό Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα “*Γεωπληροφορική*”, ΕΜΠ, 1998 – 1999 (2 περίοδοι).
- **Προπτυχιακά μαθήματα**
 - “*Πληροφοριακές & Τηλεπικοινωνιακές Τεχνολογίες*” 1ου εξαμήνου (αυτόνομη διδασκαλία), Τμήμα Διοικητικής Επιστήμης & Τεχνολογίας, Οικονομικό Παν/μιο Αθηνών, 2000.
 - “*Βάσεις Δεδομένων ΙΙ*” 8ου εξαμήνου (αυτόνομη διδασκαλία), Τμήμα Μηχανικών Η/Υ Πληροφορικής, Παν/μιο Πατρών, 2000.
 - “*Αρχιτεκτονική Η/Υ*” 4ου εξαμήνου (αυτόνομη διδασκαλία), Τμήμα Πληροφορικής, Παν/μιο Πειραιά, 1998 – 1999 (2 περίοδοι).
 - “*Οργάνωση Αρχείων*” 4ου εξαμήνου (αυτόνομη διδασκαλία), Τμήμα Πληροφορικής, Παν/μιο Πειραιά, 1997 – 1999 (3 περίοδοι).
 - “*Συστήματα Πολυμέσων*” 8ου εξαμήνου (αυτόνομη διδασκαλία), Τμήμα Πληροφορικής, Παν/μιο Πειραιά, 1997.
- **Άλλα**
 - Εισηγήσεις σε θέματα: “*Πακέτα Αυτοματισμού Γραφείου*”, “*Λειτουργικά Συστήματα*”, “*Βάσεις Δεδομένων*” και “*Γλώσσες Προγραμματισμού*”, στους εκπαιδευτικούς φορείς: Ινστιτούτο Συστημάτων Επικοινωνιών και Υπολογιστών (ΙΣΕΥ-ΕΜΠ), Εθνικό Κέντρο Δημόσιας Διοίκησης (ΙΔΕ-ΕΚΔΔ, ΙΕΔΕ-ΕΚΔΔ), Κέντρο Συνεχιζόμενης Εκπαίδευσης ΕΜΠ, 1992 – 1997.
 - Διδασκαλία των μαθημάτων: “*Οργάνωση Αρχείων*”, “*Βάσεις Δεδομένων*” και “*Γλώσσα Προγραμματισμού Pascal*”, σε Ιδιωτικούς Εκπαιδευτικούς Οργανισμούς, 1992 – 1994.

5. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ & ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

- Υπεύθυνος της E&A ομάδας του ΙΤΥ στο έργο “RESEW: Decision-Support System for the Rehabilitation of Deteriorating Sewers”, ΕΕ, πρόγραμμα GROWTH (Competitive and Sustainable Growth), 2001-2003.
- Μέλος της E&A ομάδας του ΙΤΥ στο έργο “Seislines: Age-Variant Seismic Structural Reliability of Existing Underground Water Pipelines”, ΕΕ, πρόγραμμα EESD (Energy, Environment and Sustainable Development), 2000-2002.
- Μέλος της E&A ομάδας του ΙΤΥ στο έργο “Upswing: Utilnets, a Decision Support System for Water Network Rehabilitation”, ΕΕ, πρόγραμμα Innovation, 1999-2000.
- Μέλος της E&A ομάδας του ΕΚΤ/ΕΙΕ στο έργο “Εθνικό Πληροφοριακό Σύστημα”, ΓΓΕΤ, πρόγραμμα ΕΠΕΤ ΙΙ, 1997-98.
- Μέλος της E&A ομάδας του ΕΜΠ στο έργο “CHOROCHRONOS: A Research Network for Spatiotemporal Database Systems”, ΕΕ, πρόγραμμα TMR (Training and Mobility for Researchers – Research Networks), 1996-2000.
- Μέλος της E&A ομάδας του ΕΜΠ στο έργο “Γεωγραφικές Βάσεις Δεδομένων” (91ΕΔ295), ΓΓΕΤ, πρόγραμμα ΠΕΝΕΔ, 1993-95.
- Μέλος της E&A ομάδας του ΕΜΠ στο έργο “AMUSING: Algorithms, Models and Service Interfaces for Geography” (EP 6881), ΕΕ, πρόγραμμα ESPRIT, 1992-94.

6. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΑ

- **Βάσεις Δεδομένων:** Θέματα επεξεργασίας και βελτιστοποίησης Ερωτήσεων, Μη-παραδοσιακές δομές δεδομένων και τεχνικές δεικτοδότησης, Μετρήσεις (benchmarks) και περιβάλλοντα μετρήσεων για εφαρμογές μη-παραδοσιακών δεδομένων.
- **Συστήματα Στήριξης Αποφάσεων:** Υποστήριξη ασαφούς πληροφορίας, Εξόρυξη δεδομένων (data mining), θέματα ομαδοποίησης (clustering).
- **Γεωγραφικά Πληροφοριακά Συστήματα:** Θέματα μοντελοποίησης και αναπαράστασης χωρικής πληροφορίας, Αναπαράσταση και σημασιολογία χρονικά εξελισσόμενης πληροφορίας, Προχωρημένες οπτικές διεπαφές χρήστη (visual user interfaces).
- **Συστήματα Πολυμέσων:** Αναπαράσταση και δεικτοδότηση αντικειμένων πολυμέσων, Ανάκτηση με βάση το περιεχόμενο, Χωροχρονική σύνθεση και εκτέλεση σεναρίων.

7. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

- **Προσκεκλημένος Ομιλητής σε Διεθνή Συνέδρια**
 - Εκπαιδευτική παρουσίαση (tutorial) με θέμα "Spatial and Geographic Databases", *Int'l Conference on Urban Regional Environmental Planning and Informatics to Planning in an Era of Transition*, Αθήνα, Οκτώβριος 1997.

- Εκπαιδευτική παρουσίαση (tutorial) με θέμα "Trends and Developments in Database Systems", 7ο Πανελλήνιο Συνέδριο Πληροφορικής, Ιωάννινα, Αύγουστος 1999.
 - Συνδιοργάνωση και συμμετοχή σε συζήτηση στρογγυλής τραπέζης (panel) με θέμα "Beyond Current Technology: the Perspective of Three EC GIS Projects", In *Proceedings of the 10th Int'l Workshop on Database and Expert Systems Applications*, DEXA'99, Florence, Italy, August 1999. IEEE CS Press.
 - Εκπαιδευτική παρουσίαση (tutorial) με θέμα "Advanced Database Indexing", *2000 ADBIS-DASFAA Symposium on Advances in Databases and Information Systems*, Prague, Czech Republic, September 2000.
- **Κριτής σε Διεθνή Περιοδικά, 1995-σήμερα:**
The VLDB Journal, IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering, GeoInformatica, Data and Knowledge Engineering, Information Systems Journal, Information Processing Letters, The Computer Journal, Information and Software Technology.
 - **Μέλος Επιτροπής Προγράμματος σε Διεθνή Συνέδρια:**
Int'l Symposium on Large Spatial Databases (SSD'99), Int'l Workshop on Spatio-Temporal Database Management (STDBM'99), Int'l Workshop on Advanced Spatial Data Management (ASDM 2000), ACM SIGMOD Conference on Management of Data (SIGMOD 2001).
 - **Εξωτερικός Κριτής σε Διεθνή Συνέδρια, 1995-σήμερα:**
ACM SIGMOD Conference on Management of Data, IEEE Int'l Conference on Data Engineering (ICDE), Int'l Conference on Very Large Data Bases (VLDB), Int'l Conference on Database Theory (ICDT), Conference on Extending Database Technology (EDBT), ACM Symposium on GIS.
 - **Αναφορές τρίτων (citations)**
Πάνω από εκατό (100) καταγεγραμμένες αναφορές τρίτων σε διεθνή περιοδικά και πρακτικά συνεδρίων, από το 1995 έως σήμερα, όπου αναφέρουσα και αναφερόμενη εργασία δεν περιλαμβάνουν κοινό συγγραφέα.

8. ΜΕΛΟΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΕΤΑΙΡΙΩΝ

- IEEE, IEEE Computer Society, IEEE Technical Committee on Data Engineering
- ACM, ACM Special Interest Group on Management of Data (SIGMOD)
- ΤΕΕ, ΕΠΥ, ΠΣΔΜ-Η

9. ΞΕΝΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ

- Αγγλικά (πολύ καλά).
- Γαλλικά, Ιταλικά (μέτρια).

10. ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

- ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΒΙΒΛΙΩΝ

[B1] *Advanced Database Indexing*, co-authors: Y. MANOLOPOULOS and V.J. TSOTRAS, Kluwer Academic Publishers, Boston, November 1999. ISBN 0-7923-7716-8.

- ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ ΒΙΒΛΙΩΝ

[B2] *Νέες Τεχνολογίες Πληροφόρησης, Πρακτικά Πανελληνίου Συνεδρίου*, συν-επιμέλεια: Τ. ΣΕΛΛΗΣ, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, Αθήνα, Οκτώβριος 1998. ISBN 960-86305-0-9.

- ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΣΕ ΒΙΒΛΙΑ, ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΚΑΠ.

[K1] Γ. ΘΕΟΔΩΡΙΔΗΣ, “Βάσεις Χωρικών Δεδομένων”, κεφάλαιο στο πακέτο διδακτικών σημειώσεων *Προχωρημένα Θέματα Βάσεων Δεδομένων* για το 9ο εξάμηνο του τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχικών και Μηχικών Υπολογιστών ΕΜΠ, Φθινόπωρο 1998.

- ΔΙΑΤΡΙΒΕΣ

[Δ1] *Χωρικές Δομές Δεδομένων: Αναλυτικά Μοντέλα και Αποδοτικοί Αλγόριθμοι*, Διδακτορική Διατριβή, Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Φεβρουάριος 1996.

- ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΕΘΝΗ ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ ΜΕ ΚΡΙΣΗ

[Π1] D. PAPADIAS, Y. THEODORIDIS, “Spatial Relations, Minimum Bounding Rectangles, and Spatial Data Structures”, *International Journal of Geographical Information Science*, 11(2): 111-138, March 1997. Taylor & Francis.

[Π2] E. STEFANAKIS, Y. THEODORIDIS, T. SELLIS, Y.C. LEE, “Point Representation of Spatial Objects and Query Window Extension: A New Technique for Spatial Access Methods”, *International Journal of Geographical Information Science*, 11(6):529-554, September 1997. Taylor & Francis.

[Π3] D. PAPADIAS, Y. THEODORIDIS, E. STEFANAKIS, “Multi-Dimensional Range Query Processing with Spatial Relations”, *Geographical Systems Journal*, 4(4):343-365, 1997. Gordon & Breach.

[Π4] M. VAZIRGIANNIS, Y. THEODORIDIS, T. SELLIS, “Spatio-Temporal Composition and Indexing for Large Multimedia Applications”, *ACM / Springer Multimedia Systems Journal*, 6(4): 284-298, July 1998. Springer-Verlag.

[Π5] Y. THEODORIDIS, D. PAPADIAS, E. STEFANAKIS, T. SELLIS, “Direction Relations and Two-Dimensional Range Queries: Optimisation Techniques”, *Data & Knowledge Engineering Journal*, 27(3):313-336, September 1998. Elsevier Science.

[Π6] Y. THEODORIDIS, E. STEFANAKIS, T. SELLIS, “Efficient Cost Models for Spatial Queries Using R-trees”, *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering*, 12(1):19-32, January/February 2000. IEEE CS Press.

- [Π7] D. PAPADIAS, N. MAMOULIS, Y. THEODORIDIS, “Constraint-based Processing of Multi-way Spatial Joins”, *Algorithmica*, special issue on Algorithms for Geographic Information, to appear, 2000. Springer-Verlag.
- [Π8] D. PFOSE, Y. THEODORIDIS, “Generating Semantics-Based Trajectories of Moving Objects”, *International Journal of "Computers, Environment and Urban Systems"*, special issue, accepted, 2000. Early version appeared in informal Proceedings of the Int'l Workshop on Emerging Technologies for Geo-Based Applications, Ascona, Switzerland, May 2000.
- [Π9] Y. THEODORIDIS, M. A. NASCIMENTO, “Generating Spatiotemporal Datasets on the WWW”, *SIGMOD RECORD*, 29(3), to appear, September 2000. ACM Press.

- ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ ΜΕ ΚΡΙΣΗ

(παράθεση acceptance rate, όπου είναι διαθέσιμο)

- [Σ1] Y. THEODORIDIS, T. SELLIS, “Optimization Issues in R-tree Construction (Extended Abstract)”, *Proceedings of the Int'l Workshop on Advanced Research in Geographic Information Systems, IGIS'94*, Ascona, Switzerland, March 1994. Springer-Verlag LNCS #884. 56%
- [Σ2] D. PAPADIAS, Y. THEODORIDIS, T. SELLIS, “The Retrieval of Direction Relations using R-trees”, *Proceedings of the 5th Int'l Conference on Database and Expert Systems Applications, DEXA'94*, Athens, Greece, September 1994. Springer-Verlag LNCS #856. 26%
- [Σ3] D. PAPADIAS, Y. THEODORIDIS, T. SELLIS, M.J. EGENHOFER, “Topological Relations in the World of Minimum Bounding Rectangles: A Study with R-trees”, *Proceedings of ACM SIGMOD Int'l Conference on Management of Data*, San Jose, CA, USA, May 1995. ACM Press. 17%
- [Σ4] Y. THEODORIDIS, D. PAPADIAS, “Range Queries Involving Spatial Relations: A Performance Analysis”, *Proceedings of the 2nd Int'l Conference on Spatial Information Theory, COSIT'95*, Semmering, Austria, September 1995. Springer-Verlag LNCS #988. 46%
- [Σ5] M. VAZIRGIANNIS, Y. THEODORIDIS, T. SELLIS, “Spatio-Temporal Composition in Multimedia Applications”, *Proceedings of the Int'l Workshop on Multimedia Software Development, MMSD'96*, Berlin, Germany, March 1996. IEEE CS Press. N/A
- [Σ6] Y. THEODORIDIS, M. VAZIRGIANNIS, T. SELLIS, “Spatio-Temporal Indexing for Large Multimedia Applications”, *Proceedings of the 3rd IEEE Int'l Conference on Multimedia Computing and Systems, ICMCS'96*, Hiroshima, Japan, June 1996. IEEE CS Press. 23%
- [Σ7] Y. THEODORIDIS, T. SELLIS, “A Model for the Prediction of R-tree Performance”, *Proceedings of the 15th ACM SIGACT-SIGMOD-SIGART Symposium on Principles of Database Systems, PODS'96*, Montreal, Canada, June 1996. ACM Press. 26%
- [Σ8] Y. THEODORIDIS, D. PAPADIAS, E. STEFANAKIS, “Supporting Direction Relations in Spatial Database Systems”, *Proceedings of the 7th Int'l Symposium on Spatial Data Handling, SDH'96*, Delft, The Netherlands, August 1996. Taylor & Francis. 63%
- [Σ9] Y. THEODORIDIS, E. STEFANAKIS, T. SELLIS, “Cost Models for Join Queries in Spatial Databases”, *Proceedings of the 14th IEEE Int'l Conference on Data Engineering, ICDE'98*, Orlando, FL, USA, February 1998. IEEE CS Press. 22%

- [Σ10] Y. THEODORIDIS, T. SELLIS, A. PAPADOPOULOS, Y. MANOLOPOULOS, “Specifications for Efficient Indexing in Spatiotemporal Databases”, *Proceedings of the 10th Int’l Conference on Scientific and Statistical Database Management*, SSDBM’98, Capri, Italy, July 1998. IEEE CS Press. **30%**
- [Σ11] D. PAPADIAS, N. MAMOULIS, Y. THEODORIDIS, “Processing and Optimization of Multi-way Spatial Joins Using R-trees”, *Proceedings of the 18th ACM SIGACT-SIGMOD-SIGART Symposium on Principles of Database Systems*, PODS’99, Philadelphia, PA, USA, May/June 1999. ACM Press. **27%**
- [Σ12] Y. THEODORIDIS, J.R.O. SILVA, M.A. NASCIMENTO, “On the Generation of Spatiotemporal Databases”, *Proceedings of the 6th Int’l Symposium on Large Spatial Databases*, SSD’99, Hong Kong, China, July 1999. Springer Verlag LNCS #1651. **30%**
- [Σ13] M.A. NASCIMENTO, J.R.O. SILVA, Y. THEODORIDIS, “Evaluation of Access Structures for Discretely Moving Points”, *Proceedings of the Int’l Workshop on Spatio-Temporal Database Management*, STDBM’99, Edinburgh, UK, September 1999. Springer-Verlag LNCS #1678. **43%**
- [Σ14] A. CORRAL, Y. MANOLOPOULOS, Y. THEODORIDIS, M. VASSILAKOPOULOS, “Closest Pair Queries in Spatial Databases”, *Proceedings of ACM SIGMOD Int’l Conference on Management of Data*, Dallas, TX, USA, May 2000. ACM Press. **17%**
- [Σ15] D. PFOSE, C.S. JENSEN, Y. THEODORIDIS, “Novel Approaches to the Indexing of Moving Object Trajectories”, *Proceedings of the 26th International Conference on Very Large Data Bases*, VLDB 2000, Cairo, Egypt, September 2000. Morgan Kaufmann. **15%**

• ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ ΣΕ ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ ΜΕ ΚΡΙΣΗ

- [Σ16] Γ. ΘΕΟΔΩΡΙΔΗΣ, Τ. ΣΕΛΛΗΣ, “Ένα Σύστημα Διαχείρισης Γεωγραφικών Βάσεων Δεδομένων”, *Πρακτικά 4^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου Πληροφορικής*, ΕΠΥ’93, Πάτρα, Δεκέμβριος 1993.
- [Σ17] Γ. ΘΕΟΔΩΡΙΔΗΣ, Δ. ΚΑΛΛΕΣ, Κ. ΚΥΡΙΜΗΣ, Α. ΠΑΠΑΓΓΕΛΗΣ, Ν. ΠΕΝΙΕΡΗ, Α. ΣΤΑΘΑΚΗ, Σ. ΦΡΟΝΤΙΣΤΟΥ-ΓΙΑΝΝΑ, Θ. ΧΑΤΖΗΛΑΚΟΣ, “Ένα Σύστημα Υποστήριξης Λήψης Αποφάσεων για τη Συντήρηση Υπογείων Δικτύων Ύδρευσης”, *Πρακτικά 1^{ου} Πανελληνίου Συνεδρίου Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών*, Αθήνα, Δεκέμβριος 1999.